STEAUA MAGILOR.

II) Un eveniment, care poate fi luat ca bază pentru calcularea anului naşterii Domnului, este arătarea stelei care a determinat pe cei trei magi despre cari vorbeşte Evanghelia, să vină la Betlehem, ca să sĕ închine pruncului Iisus. Incă din vechime s'a scris mult despre această stea şi discuţiunea totuş nu e închisă. E de notat că rezultatul la care se ajunge pe această cale e cutotul altul decât cel la care se ajunge pe cale istorică şi o armonizare a amândorora nu s'a putut realiză până acum.

Incepând cu Kepler, cei mai mulţi astronomi au văzut în steaua neobicinuită, care a condus pe magi la Betlehem, nu o stea nouă, nici vr'o cometă, ci conjuncţiunea, adică întâlnirea, sau mai exact apropierea planetelor Jupiter şi Saturn. Această conjucţiune a avut loc, după calculele astronomice, în constelaţiunea sau zodia peştilor, la anul 747 după fondarea Romei—adică cu 6 înainte de începutul erei creştine vulgare sau dionisiace—în zilele de 20 Maiu, 27 Octombrie şi 12 Noembrie. La această dinurmă dată s'a apropiat de cele două planete de mai sus şi o a treia, planeta Marte.

Intâmplarea aceasta atât de rară a conjuncţiunii mai întâi a două şi după aceea a trei planete, ar fi dar fenomenul ceresc, steaua minunată, de care vorbeşte Evanghelistul,[1]) că s'a arătat la naşterea Domnului.

E cunoscut că Astrologia jucà în vechime la multe popoare, şi mai ales la Asiro-Babilonieni sau Haldei, un foarte mare rol şi că dela ei se răspândise în tot Orientul. Astrele îngenere nu se studiau din punct de vedere ştiin-

[1]) Mateiu II, 1 10.

ţific, ci pentru influenţa ce se credeà că au asupra vieţii omeneşti. Şi erà firesc să fie aşà, pentrucă fiecare astră —şi îndeosebi soarele, luna şi cele cinci planete cunoscute pe atunci—erà socotită ca divinitate. Ivirea unei comete, a unei stele necunoscute, conjuncţiunile de planete şi orice fenomen ceresc neobicinuit trebuiau dar să fie prevestitoare de cevà neobicinuit, rar, miraculos în viata unui popor sau chiar a omenirii întregi.

Dar care e explicaţiunea faptului că cei trei magi au venit din răsăritul îndepărtat în Iudeea, ca să vadă împlinirea evenimentului prevestit de acea conjuncţiune şi care erà evenimentul aşteptat?

Cei trei magi au fost, după toată probalitatea, trei astrologi haldei. După principiile astrologice—ale aşà zisei Astrologia sana—aşà cum le-au înţeles nu numai Haldeii, ci şi un Pitagoras, Hippocrates, Baco de Verulam, Copernic, Kepler, Tycho Brahe ş. a. fiecare ţară stă sub influenţa unei anume constelaţiuni sau zodii, de care e strâns legată soarta sa. Trecerea planetelor sistemului nostru solar prin acea constelaţiune are dar o influenţă bună sau rea pentru ţara respectivă şi anume trecerea lui Saturn, Marte, Uranus şi Neptun are influenţă rea, ţara aceea trebue să se aştepte la totfelul de calamităţi în acel an, pecând trecerea lui Jupiter şi Venus are influenţă bună, e un semn de vreme liniştită, îmbelşugată, prielnică pentru orice întreprindere.

Palestina se află—după spusele lui Rabi Abravanel—sub zodia peştilor. Conjuncţiunea având loc în constelaţiunea sau zodia peştilor, magii haldei şi-au dat dar numai decât seama că evenimentul prezis de ea privià Palestina şi deaceea au venit la Ierusalim, capitala Palestinii.[1]) Aci se aşteptau ei să afle pe noul rege, aducător de mântuire, pe care-l aşteptà cu nerăbdare în acel timp tot Orientul, pe regele despre care pomenesc în scrierile lor şi Tacitus şi Suetonius că aveà să vină din Orient, din ţara

[1]) Vezi Das Geburtsjahr Jesu de C. Tomsen, in „Glauben und Wissen," anul VII (1909), pag. 452 şi Nochmals der Stern der Weisen de Marie Thelemann, in „Die Reformation," anul IX 1910) pag. 55, coloana II.

Iudeilor[1]) și pe acesta l-au găsit și adorat magii în persoana pruncului Iisus.

Calcule astronomice mai precise și noi date și cunoștințe de Astrologie haldaică, au stabilit însă că conjuncțiunea de mai sus n'a avut loc în constelațiunea peștilor—cum a afirmat Kepler și mulți după el[2])—nici la datele spuse le el. Astfel după migăloasele calcule ale D-rului Neugebauer dela institutul astronomic din Berlin, conjuncțiunea lui Jupiter cu Saturn a avut loc în anul 748 după fondarea Romei, sau cu 6—nu cu 7 ani înainte de nașterea lui Hristos după era vulgară, și în constelațiunea berbecelui —iar nu a peștilor—. Punctul culminant, adică apropierea cea mai mare între ambele planete,—conjunctio maxima, cum se chiamă în Astronomie—a fost atins în ziua de 24 Decembrie a acelui an, când Jupiter s'a aflat la 15 grade, adică tocmai în mijlocul constelațiunii berbecelui.[3])

Aceste date sunt confirmate întotul și de papirusul demotic cu No. 8279, din muzeul din Berlin, descifrat și folosit în această chestiune de medicul Cavaler de Oefele. Acest papirus coprinde un tablou de planetele văzute și conjuncțiunile planetare dintre anii 17 a. Chr. și 10 p. Chr. In el se arată că conjuncțiunea dintre Jupiter și Saturn a avut loc la 11 Aprilie 748 a. u. c. în constelațiunea berbecelui și a fost văzută până la 21 Iunie, când Jupiter a intrat în constelațiunea taurului, pentru ca la 25 Noembrie să intre dinnou în constelațiunea berbecelui și să ajungă la conjunctio maxima in ziua de 24 Decembrie.[4])

Conjuncțiunea dela 11 Aprilie însemnează—după calculele astrologilor haldei că Iisus ar fi foșt conceput în ziua de 11 Aprilie, cea dela 24 Decembrie că Iisus s'a născut în acea zi.

Mersul stelei, cum este descris, de sf. Evanghelist Mateiu, ar corespunde cu ceea ce Astronomia învață că s'a pe-

---

[1]) C. Thomsen, locul citat.

[2]) Indeosebi H. H Kritzinger, în „Glauben und Wissen," anul VII, pag. 95 97 și în articolele citate din „Die Reformation".

[3]) «Die Reformation» 1910, pag. 23, coloana II.

[4]) Aceste cercetări au fost publicate mai întâi în „Mitteilungen der vorderasiatischen Gesellschaft", Heft 2. 1905. Aci sunt citate după „Die Reformation" No. din 9 Ianuarie 1910, pag. 22.

trecut cu desfăşurarea conjuncţiunii în chestiune. Când magii au sosit în Ierusalim şi s'au prezentat lui Irod, ei zic că *au văzut* steaua *în răsărit* (vers 2). Prinurmare ei văzuseră mai de mult steaua—adică între 11 Aprilie şi 21 Iunie—care atunci nu se mai vedeà. Zic apoi că au văzut steaua «în răsărit,» expresiune astronomică sub care se înţelege începutul conjuncţiunii, iar nu răsăritul ca punct cardinal, că adică steaua ar fi fost spre răsărit, căci ea trebue să fi fost spre apus. Mai departe (vers 9) Evanghelistul adaogă că magii, când au voit să plece din Ierusalim au văzut dinnou steaua pe care o văzuseră «în răsărit» şi că ea a mers înaintea lor până ce «a stat» deasupra locului unde se aflà pruncul. Expresiunea «a stat» ar fi iarăş astronomică şi ar arătà punctul culminant al apropierii celor două planete din cazul de faţă, a lui Jupiter cu Saturn, care a avut loc în ziua de 24 Decembrie, acel moment în care planeta activă, Jupiter, a ajuns în mijlocul constelaţiunii berbecelui, a stat puţin pe loc şi după aceea a început a se depărtà din nou.[2])

Dacă steaua magilor n'a fost altcevà decât o conjuncţiune de planete, această conjuncţiune nu poate fi alta decât cea din anul 748 a. u. c. Aceasta pentru mai multe motive:

Intâi, pentrucă din mai multe conjuncţiuni planetare cari au avut loc în anii 747 şi 748 a. u. c., singură aceasta a avut loc în constelaţiunea berbecelui, pecând celelalte au avut loc în constelaţiunea peştilor. Conjuncţiunele lui Jupiter cu Saturn în constelaţiunea berbecelui sunt foarte rari. Ele se întâmplă abià odată în o mie de ani, pecând în constelaţiunea peştilor şi în celelalte constelaţiuni asemenea conjuncţiuni au loc în mai puţin de 20 ani. Prinurmare cele dintâi, ca cevà foarte rar, trebuiau să producă mai mare impresie, să pară cevà minunat şi prevestitor de întâmplări neobicinuite, pecând cele de al doilea erau cevà aproape comun şi nu puteau impresionà în chip deosebit. Ca atare conjuncţiunea lui Jupiter cu Saturn din constelaţia berbecelui, din anul 748, a fost, după toată probabilitatea, cea cunoscută sub numele de steaua magilor.

Al doilea. Conjuncţiunele din constelaţia peştilor—după

[2]) „Die Reformation,“ acelaş număr şi an ca mai sus.

noile cercetări în domeniul Astrologiei haldaice—nu prevesteau evenimente îmbucurătoare, ci dimpotrivă triste, mari nenorociri. Profesorul Hugo Winckler, din Berlin, unul din cei mai buni cunoscători—dacă nu cel mai bun—ai Astrologiei haldaice, susţine că o conjuncţiune în constelaţia peştilor ar fi însemnat sfârşitul lumii, iar nu naşterea unui Mântuitor.[1]) Conjuncţiunile din constelaţia berbecelui prevesteau dincontră evenimente înbucurătoare, vesele, fericite. Fericitul eveniment care se aşteptà în acest timp cu multă încordare sufletească erà naşterea unui mare rege care să aducă lumii fericire şi mântuire. Magii haldei dăduseră acestui rege sau împărat numele de regele soarelui şi o tradiţiune veche spuneà că acesta se va naşte în *Amurru*=Ţara apusului, nume sub care se înţelegeà Palestina. Deoarece Palestina şi în special Iudeea, sta sub influenţa constelaţiunii berbecelui, fu un motiv mai mu t pentru magi ca să caute acì pe noul născut rege, de care legau atâtea nădejdi. Pentru aceasta îi şi aduc ei ca daruri, tocmai acele daruri cari se obicinuiau a se aduce soarelui: aur, tămâe şi smirnă.

Aşadar numai această conjucţiune puteà determinà pe magi, [2]) să-şi părăsească ţara, să pornească într'o călătorie lungă şi să vină în Iudeea, ca să se închine Impăratului-Mântuitor.

Dacă ei vor fi plecat din ţara lor îndată după observarea primei conjuncţiuni, adică la 11 Aprilie, sau către sfârşitul ei, adică în Iunie înainte de 25, sau chiar mai târziu, nu s'ar puteà spune. Data plecării şi deci durata călătoriei lor depinde în prima linie de ţara şi oraşul de unde au plecat şi de neamul din care făceau parte, adică dacă erau într'adevăr Haldei, adică urmaşi ai vechilor Asiro-Babilonieni, ori Perşi. In acest dinurmă caz, ei pu-

---

[1]) Cf. „Die Reformation" 1910, pag. 23, col. I.

[2]) Chestiunea, d că conjuncţiunea de care e vorba a avut loc în constelaţiunea peştilor sau într'a berbecelui se clarifică până la un punct şi discuţiunea asupra ei încetează, dacă e adevărat ceea ce se afirmă în „Die Reformation" 1910, pag. 55, că poziţiunea lui Jupiter şi Saturn s'a schimbat din vremea Haldeilor până azi şi că atunci constelaţiunea peştilor coprindeà o bună parte din spaţiul ocupat azi de constelaţiunea berbecelui.

teau fi din vr'o provincie sau oraș din partea de apus a imperiului persan, deci nu prea departe de Palestina și au putut pornì la drum chiar la 25 Noembrie, când a început a doua apropiere între Jupiter și Saturn. Indiferent de timpul cât au călătorit și deci când au plecat din țara lor, magii se aflau în Iudeea pela 20 Decembrie, iar în ziua de 24 Decembrie, când Jupiter a rămas staționar, ei erau în Betlehem.

Dacă acestă conjuncțiune este steaua magilor, atunci dar Mântuitorul s'a născut în anul 748 a. u. c. adică cu mai mult de 4 ani înainte de era creștină în curs, adică cum a fost stabilită de Dionisie cel Mic.

Dar concluziunea la care se ajunge pe baza calculelor astronomice de până acì este foarte relativă și nesigură, pentrucă desigur conjuncțiunile de planete mai sus amintite n'au nimic de a face cu steaua despre care scrie Evanghelistul că s'a arătat la nașterea Domnului și care a determinat pe magi să întreprindă călătoria lor către Ierusalim și Betlehem.

Sfântul Evanghelist vorbește de o singură stea. Εἴδομεν γὰρ αὐτοῦ τὸν ἀστέρα ἐν τῇ ἀνατολῇ=*căci am văzut steaua lui în răsărit*, zic magii. Dacă ar fi fost o conjuncțiune de două sau trei planete, cum sunt cele de mai sus, Evanghelistul ar fi pomenit desigur că erau mai multe stele, iar nu una singură. Oricine face deosebirea între un singur lucru și mai multe lucruri. Mai ales în vremile vechi, când Astrologia jucà un așà de mare rol și când deci observarea și descrierea fenomenelor cerești, mai ales a celor neobicinuite, se făceà cu cea mai mare scrupulozitate, cu adevărată religiozitate chiar, e inadmisibil ca cinevà să nu fi redat în mod absolut exact ceeace observà.

Devremece Evanghelistul vorbește de o singură stea, trebue neapărat să fi fost numai una singură. O conjuncțiune de planete e dar esclusă.

Ce a putut dar să fie? Sau o cometă sau o stea nouă.

Cometă e greu de admis că a putut fi, pentrucă cometele se arată întotdeauna în apropierea soarelui, au mersul repede și dispar curând, pecând dela arătarea întâi a stelei descrisă de Evanghelist și până la a doua arătare a ei deasupra Betlehemului au trecut desigur câtevà luni.

Nu rămâne dar de admis decât că a fost o stea nouă cum s'a văzut în vechime și în evul mediu. Astfel, în anul 134 a. Chr. a fost văzută în China și, probabil, și de Hipparc o stea nouă, foarte strălucitoare, în constelațiunea scorpionului. In anul 827 p. Chr. s'a văzut asemeni în scorpion, o stea a cărei strălucire eră egală cu a lunii în primul pătrar In anul 380 p. Chr. s'a văzut în acvila o stea strălucitoare ca Venus. In anul 1572 s'a ivit steaua numită a lui Tiho (Brahe) în constelațiunea casiopea. Aceastä stea întreceà în strălucire pe Venus și s'a putut vedeà chiar ziua. Strălucirea ei a mers descrescând și a fost vizibilă întotal doi ani. Totasemeni a fost și steaua care a apărut în 1604 în Ofiucus, a cărei strălucire a fost mai puternică decât a lui Jupiter și cevà mai slabă decât a lui Venus, care a fost observată și de Kepler și care a putut fi văzută iarăș timp de doi ani. Analiza spectrală a demonstrat în timpul dinurmă că pe asemenea stele se produc puternice explozii de hidrogen, din care cauză strălucirea lor e deobiceiu mai mare decât a altor astre.[1])

O asemenea stea, o stea nouă, a trebuit să fie și steaua pe care au văzut-o magii. Cum ea s'a arătat, după toată probabilitatea, în constelațiunea berbecelui sau a peștilor și în spre apus, magii—ca buni astrologi și deci și buni cunoscători ai zodiacului și ai evenimentelor ce se credeà că prevestesc mișcările planetelor, aparițiunile de noi stele și îngenere toate fenomenele cerești neobicinuite — au plecat spre Ierusalim, ca să afle pe Impăratul cel mult așteptat, pe aducătorul păcii și fericirii între oameni.

Un mic calcul astronomic lămurește aproximativ timpul cât au călătorit magii și ceeace spune Evanghelistul, că în timpul când magii se aflau în Ierusalim steaua se ascunsese, iar după aceea s'a arătat dinnou și i-a condus până la Betlehem, unde s'a oprit din mers. Mișcarea de rotațiune a pământului presupune o aparentă mișcare a soarelui și a fiecărei stele fixe în timp de 24 de ore pe tot întinsul cerului, dela răsărit la apus, adică o mișcare de 360^0 pe zi, sau de 15^0 pe ceas. Mișcarea de translație

[1]) Vezi C. Thomsen, Das Geburtsjahr Jesu, în „Glauben und Wissen," anul VII, pag. 452—453.

a pământului presupune deasemeni o mișcare aparentă a soarelui în timp de un an prin toate constelațiile zodiacului, dela apus spre răsărit, adică o mișcare de 360^0 pe an, sau de 30^0 pe lună. Să presupunem acum că soarele apusese de un ceas, cu alte cuvinte că se află la 15^0 dedesuptul orizontului de apus și că steaua cea nouă se află la 45^0 de grade deasupra aceluiaș orizont, în momentul când magii s'au hotărît să întreprindă călătoria lor spre Palestina. Aceasta ne dă o distanță de $15^0+45^0=60^0$ între soare și stea. Această distanță de 60^0 a străbătut-o soarele in interval de două luni și s'a întâlnit cu steaua, care din cauza luminii puternice a soarelui nu s'a mai putut vedeà puțin timp înainte și după apropierea sa maximă de soare. In acest timp magii sosiseră în Ierusalim, căci ei spun că au văzut steaua în răsărit, dar în acel moment n'o mai vedeau. Intr'aceea soarele a trecut repede din dreptul stelei și aceasta a început să fie văzută dinnou, deși deocamdată numai câtevà minute, pentrucă răsăriă aproape odată cu soarele. După 14 zile însă ea se află la 15^0 spre apus de soare, răsăriă cu un ceas înaintea soarelui și se află la răsăritul lui la 15^0 deasupra orizontului estic. In acest timp au trebuit să călătorească magii dela Ierusalim la Betlehem. Călătoriile se fac în Orient de obiceiu după amiazi târziu, seara și dimineața de noapte și până ce se întețește căldura. Magii au trebuit dar să plece și ei noaptea din Ierusalim. Drumul înspre Betlehem merge mai întâiu drept spre miazăzi, cotește apoi puțin spre răsărit, înconjurând mormântul Rahelei (la Bet-Giala de azi) și duce apoi drept spre răsărit, la Betlehem. Mergând pe acest drum, magii au văzut dar steaua răsărind în fața lor, înălțându-se pe orizont și oprindu-se, adică apunând sau întunecându-i-se strălucirea din cauza răsăritului soarelui, tocmai deasupra Betlehemului, cum zice Evanghelistul: *«Și iată steaua pe care o văzuseră în răsărit. mergeà înaintea lor, până ce a venit și a stătut deasupra unde erà pruncul.»* [1])

Nu se poate dar și nu trebue să înțelegem prin steaua magilor altcevà decât o stea nouă, pentrucă numai acea-

---

[1]) Idem, ibidem.

sta se potriveşte întotul cu descrierea Evanghelistului şi nu stă în contrazicere nici cu rezultatul la care se ajunge pe calea cercetărilor istorice cu privire la anul naşterii Domnului, întrucât stelele noi pot apăreà în orice timp şi apariţia, ca şi dispariţia lor, nu poate fi calculată de astronomi, cari se mulţumesc numai s'o înregistreze.

Ca stea, iar nu ca conjuncţiune de planete, ori cometă sau fenomen meteoric, au înţeles steaua şi cei mai mulţi şi mai de seamă părinţi bisericeşti şi exegeţi, din vremurile cele mai vechi şi până azi.

Astfel *Sfântul Ignatie*, episcopul Antiohiei, ucenicu sfântului Evanghelist Ioan, spune: «O stea a luminat pe cer mai tare decât celelalte stele şi strălucirea ei erà nespusă, iar noutatea a produs mirare. Celelalte stele, dimpreună cu soarele şi luna, jucau împrejurul ei, iar ea necontenit revărsà lumină asupra celorlalte. Şi se întrebau cu uimire, de unde poate fi acea arătare neobicinuită între ele?» [1])

De aceeaş părere—mai puţin elementul legendaric—este şi *Clement Alexandrinul.*[2])

Fericitul Augustin o numeşte simplu stea (*stella* şi *sidus.*[3])

Sfântul Ioan Gurădeaur socoteşte că a fost un meteor, sau mai exact o stea minunată, neobicinuită, ne mai văzută, pentrucă mersul, apariţia şi dispariţia ei nu se asemănà cu a stelelor obicinuite. El aseamănă acest meteor sau stea cu stâlpul de foc, care a condus pe Israeliţi prin pustia Arabiei, numindu l «δύναμίς τις ἀόρατος εἰς ταύτην μετασχηματισθεῖσα τὴν ὄψιν—putere nevăzută care a îmbrăcat această înfăţişare.[4])

[1]) Ἀστὴρ ἐν ουρανῷ ἔλαμψεν ὑπὲρ πάντας τοὺς ἀστέρας, και το φως αὐτοῦ ἀνεκλάλητον ἦν καὶ ξενισμόν παρεῖχεν ἡ καινότης αὐτου, τα δὲ λοιπὰ πάντα ἄστρα ἅμα ἡλίῳ καὶ σελήνῃ χορός ἐγένετο τῷ ἀστέρι, αὐτὸς δὲ ἦν ὑπερβάλλων τό φῶς αυτου ὑπέρ πάντα. ταραχή τε ἦν, ποθεν ἡ καινότης ἡ ἀνόμοιος αὐτοῖς» Efeseni XIX, 2), confer şi Protevanghelia lui Iacob.

[2]) Fragmentul 74.

[3]) Apud *Paul Schantz*, Commentar über das Evangelium des heiligen Matthäus, (Herder, Freiburg în Breisgau, 1879 , pag. 88 şi *Dr. Iuliu Olariu*, Evangheliile după Mateiu, Marcu şi Luca, comentate (Caransebeş, 1894), pag. 25.

[4]) P. Schantz, lucrarea citată.

Eftimie Zigabenul şi *Teofilact* urmează pe Gurădeaur, dar se apropie mult şi de părerea comună majorităţii părinţilor bisericeşti, admiţând o stea neobicinuită, pe care numai Perşii, ca buni astrologi, şi dintre ei în deosebi magii, au observat-o.[1])

De Gurădeaur de altfel nu diferă mult nici *Kepler*, care, vorbind despre steaua magilor, susţine—infirmând astfel singur părerea sa cu conjuncţiunea planetelor Jupiter şi Saturn—că steaua magilor n'a putut fi nici cometă, nici o stea nouă, ci un meteor, sau o stea miraculoasă, care se află în regiunea inferioară a aerului.[2])

Singur *Origen*, din antichitatea creştină, crede că a fost cometă, iar nu stea. Aceasta pentru aceleaşi motive ca şi Gurădeaur, pentrucă adică erà cevà neobicinuit.[3])

Dintre teologii medievali, cari înţeleg prin steaua magilor o stea nouă, e destul să citặm pe *Beda Venerabilis*[4]), iar dintre exegeţii contimporani pe romano-catolicul *B. Weinhart*[5]) şi pe protestantul *Nösgen.*[6])

I. Mihălcescu.

---

[1] P. Schantz, lucrarea citată.

[2] Queras, cur igitur nunc demum venerint adorare regem a stella significantem? Quia stella haec non fuit e numero communium cometarum aut novorum siderum, sed accessit illi privatim miraculum motus in inferiori regione aëris. Quamdiu igitur stella isa est in aethere inter coeteras oriens et occidens, commovit quidem Chaldaeos novitate astrologiae peritos, at de re aliqua certa in individuo non monnit; postquam vero seso in aërem demittere et sensim occidentem versus progredi coepit, tandemque in ccidentem recept disparuit tum demum magi consilium sequendi ceperunt veneruntque memoria itineris stellae in Iudaem,» apud P. Schantz, op. cit. pag. 99.

[3] După P. Schantz.

[4] După P. Schantz.

[5] Das Neue Testament unseres Herrn Jesus Christus, nach der Vulgata übersetzt und erklärt (Herder, Freiburg in Breisgau, 1899), pag 2, nota 5.

[6] Die Evangelien von Matthäus, Markus und Lucas ausgelegt..., (primul volum asupra Noului Testament din «Kurzgefasster Kommentar zu den heiligen Schriften Alten und Neuen Testamentes, sowie zu den Apokryphen» de Herm. Strack şi Otto Zökler, München, 1907), pag. 22, nota de sub pagină.